



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS**

Teléfonos: 500-0921 Telefax: 994-6676 Las Tablas, Vía Santo Domingo.

C10943-19

150

Las Tablas, 11 de Octubre de 2019.

DRLS-0784-2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente Sede Central

E. S. D

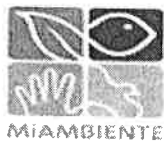
Ing. Domínguez:

En atención al **MEMORANDO-DEIA-0762-3009-2019** del 30 de septiembre del presente año, en el cual nos remiten las respuestas de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental denominado denominado "**Cantera Las Lajas**", ubicado en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, adjuntamos el Informe Técnico de información complementaria, del día 11 de octubre del presente año.

Atentamente,

Emilio E. Castillo.

Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente Los Santos.



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS**

Teléfonos: 500-0921 Telefax: 994-6676 Las Tablas, Vía Santo Domingo.

Las Tablas, 11 de Octubre de 2019.

DRLS-0784-2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente Sede Central

E. S. D

Ing. Domínguez:

En atención al **MEMORANDO-DEIA-0762-3009-2019** del 30 de septiembre del presente año, en el cual nos remiten las respuestas de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental denominado denominado "**Cantera Las Lajas**", ubicado en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, adjuntamos el Informe Técnico de información complementaria, del día 11 de octubre del presente año.

Atentamente,

Emilio E. Castillo.

Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente Los Santos.

INFORME TÉCNICO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.

Proyecto:	Cantera Las Lajas.
Categoría:	II
Promotor:	Piedra Dura, S.A.
Representante Legal:	Ricardo Augusto Moreno Castro
Ubicación:	Corregimientos de Llano Largo y de La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos.
Fecha del Informe:	31 de Julio de 2019.

I. OBJETIVOS:

Dar a conocer la opinión técnica de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Regional de Los Santos, con relación a las respuestas de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Titulado **“CANTERA LAS LAJAS”**.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El denominado proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (piedra caliza, piedra de cantera y tosca), en una superficie de terreno de 50 hectáreas, que formará parte de una zona 288.75 hectáreas que será solicitada en la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, como zona de concesión minera.

III. ANTECEDENTES:

Por medio del **MEMORANDO-DEIA-0390-2105-2019** del 21 de mayo del presente año, se remiten copia a la Regional de Los Santos, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado **“Cantera Las Lajas”**, ubicado en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito de Los Santos, provincia de Los Santos, para conocer de esta manera los comentarios de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de dicha Regional.

Por medio de la nota **DRLS-0528-2019** del 31 de julio de 2019, La Regional de Los Santos emite el Informe Técnico de Inspección del día 30 de julio del presente año, para de esta manera dar a conocer la opinión técnica referente al proyecto denominado **“Cantera Las Lajas”**.

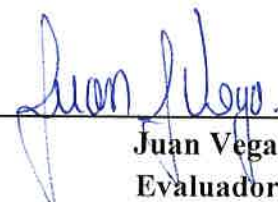
Por medio del **MEMORANDO-DEIA-0762-3009-2019** del 30 de septiembre del presente año, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental Sede Central, nos remite copia de las respuestas a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental denominado **“Cantera Las Lajas”**.

IV. CONCLUSIONES:

- Una vez revisada la información contenida en dicha nota aclaratoria, con relación al proyecto denominado **“Cantera Las Lajas”** la Dirección Regional del Ministerio

de Ambiente Los Santos, considera que las respuestas se ajustan a lo solicitado por lo que no encontramos objeción a las mismas.

Elaborado por:



Juan Vega
Evaluador
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Revisado por:



Emilio E. Castillo
Director Regional
Ministerio de Ambiente Los Santos

Panamá, 14 de octubre de 2019.
DNRM-UA-110-19.

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de

Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ingeniera Castellero:

En atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0669-2309-19 con fecha de 23 de septiembre y recibida en nuestro despacho el 30 de septiembre de 2019, en la cual nos solicita la Evaluación de la información contenida en la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado "**CANtera LAS LAJAS**" a desarrollarse en el Corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, presentado por el promotor **PIEDRA DURA, S.A.**, por este medio la Unidad Ambiental de esta Dirección, le informa que:

- Referente a la respuesta 6, de lo indicado durante el estudio se menciona que no hay viviendas cercanas habitadas por lo que se sugiere otro medio de comunicación (más que circulares o Volanteos) antes de la realización de las voladuras para asegurar una comunicación mas efectiva con las posibles comunidades o poblados mas cercanos.
- Referente a la respuesta 8 y 9, cuál es el volumen de agua en el pozo propuesto para abastecer a los trabajadores como la capacidad del tanque de almacenamiento de agua (autoridad competente) y el volumen de escorrentía en la zona a extraer. Señalar los mecanismos o medidas de mitigación para evitar su sequedad.
- ¿Cuál es el cerro que representa mayor interés para las actividades extractivas o el primer frente de extracción?
- Añadir información de perforación y/o estudios de calidad de la roca (piedra de cantera), por las inconsistencias entre el EsIA y la solicitud puesto que la primera hace referencia a extracción mientras que la segunda ante la DNRM hace referencia a **exploración** y en caso de ser

Gobierno de la
República de Panamá



exploración esta actividad no incluye la elaboración de un EslA. (refiérase a DE 123 lista taxativa, artículo 16). Con esto, se sugiere cambiar el expediente minero a uno de extracción o proponer una guía ambiental al Ministerio de Ambiente para la exploración de los recursos minerales no metálicos que se proponen explorar (piedra de cantera, caliza y tosca).

Cualquier consulta a lo antes expuesto, no dude en hacérselo llegar.

N° de Expediente Ambiental: IIM-005-19

N° Expediente Minero: PDSA-EXPL (piedra, caliza y tosca) 17-03 Llano Largo y La Espigadilla, Los Santos.

Atentamente,


Ing. Jaime Pashales
Director Nacional de Recursos Minerales, Encargado

JP/jp



150

Panamá, 22 de octubre de 2019

DEIA-DEEIA-AC-0177-2210-2019

Señor

RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO

Representante Legal

PIEDRA DURA, S.A.

E. S. D.

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 28 de octubre de 2019
siendo las 11:04 de la a.m.
notifique por escrito a Apolindo Aguilar
Faller Garry de la 2da. 12
documentación AC-0177-2210-19
Notificador Retirado por

Señor Moreno:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "CANTERA LAS LAJAS", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 2, el promotor señaló que, "Por recomendaciones del Ingeniero de Minas que nos asesora corregimos lo expresado en el EsIA, respecto a que no desarrollaremos el proyecto en aproximadamente 50has, lo haremos en la totalidad de las fincas, que suman 75 has + 7,689.20m2 según las certificaciones de propiedad expedidos por el Registro Público o 75 has + 4,119m2 según la verificación realizada por DIAM. A destacar, que la diferencia entre ambas fuentes es de solamente 3,570.20m2[...]" . Por lo antes indicado, se solicita:
 - Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del polígono del proyecto a desarrollar, correspondiente a lo indicado en el Registro Público de propiedad (75 has + 7,689.20m2).
 - Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia, en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del área de extracción dentro del polígono del proyecto a desarrollar.
2. En respuesta a la pregunta 7, el promotor indica que "[...] El proyecto se desarrollará en un área rural, con baja densidad de población, donde no existen industrias u otras fuentes generadoras de ruido diferentes a la expresada en el EsIA. Tampoco se presentan emanaciones de material particulado que afecten la calidad del aire, aspecto que fue

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

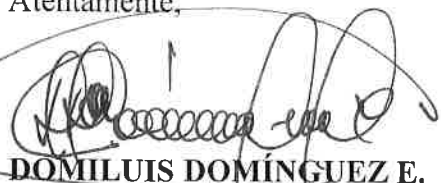
www.miambiente.gob.pa

corroborado por los técnicos del Ministerio de Comercio e Industrias y del Ministerio de Ambiente-Regional de Los Santos que lo inspeccionaron [...]". Sin embargo, no se presentó el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, por lo que, se solicita:

- Aportar informe del monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones realizadas.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



**INFORMACIÓN ACLARATORIA
NOTA DEIA-DEEIA-AC-0177-2210-2019**

DEIA

MIAMBIENTE

20/NOV/2019 11:33AM

De la Cruz

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II**

PROYECTO CANTERA LAS LAJAS



**CORREGIMIENTOS DE LLANO LARGO Y LA ESPIGADILLA,
DISTRITO DE LOS SANTOS, PROVINCIA DE LOS SANTOS**

PROMOTOR: PIEDRA DURA, S.A.

20 DE NOVIEMBRE DE 2019

Los Santos, 19 de noviembre de 2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetado Ing. Domínguez:

Por este medio le enviamos un cordial saludo y deseos de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones en el Ministerio de Ambiente.

En esta ocasión nos dirigimos a usted para remitir la información aclaratoria solicitada por su despacho mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0177-2210-2019 de 22 de octubre de 2019 que guarda relación con el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II, titulado "**CANTERA LAS LAJAS**", a desarrollarse en los corregimientos de Llano Largo y La Espigadilla, distrito y provincia de Los Santos, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 2, el promotor señala que, *"Por recomendaciones del Ingeniero de Minas que nos asesora corregimos lo expresado en el EslA, respecto a que no desarrollaremos el proyecto en aproximadamente 50has, lo haremos en la totalidad de las fincas, que suman 75 has + 7,689.20m² según las certificaciones de propiedad expedidas por el Registro Público o 75 has +4,119m² según la verificación*

realizada por DIAM. A destacar, que la diferencia entre ambas fuentes es de solamente 3,570.20m²[...]. Por lo antes indicado, se solicita:

- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del polígono del proyecto a desarrollar, correspondiente a lo indicado en el Registro Público de propiedad (75has + 7,689.20m²).
- Aportar Coordenadas UTM con Datum de referencia en orden secuencial, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH), del área de extracción dentro del polígono del proyecto a desarrollar.

Respuesta:

En el anexo No. 1 presentamos las coordenadas UTM Datum WSG 84 en orden secuencial en formato Word y Excel del polígono del proyecto a desarrollar, correspondiente a lo indicado en el Registro Público de propiedad (75has + 7,689.20m²) y de las áreas de extracción dentro del referido polígono.

2. En respuesta a la pregunta 7, el promotor indica que “[...] El proyecto se desarrollará en un área rural, con baja densidad de población, donde no existen industrias u otras fuentes generadoras de ruido diferentes a las expresadas en el EslA. Tampoco se presentan emanaciones de material particulado que afecten la calidad del aire, aspecto que fue corroborado por los técnicos del Ministerio de Comercio e Industrias y del Ministerio de Ambiente-Regional de Los Santos que lo inspeccionaron [...]”. Sin embargo, no se presentó el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, por lo que, se solicita:

- 16.1
- Aportar el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones.

Respuesta:

El informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del aparato utilizado en las mediciones los presentamos en el anexo No. 2.

Agradeciéndole la atención que brinde a la presente me suscribo de usted,

Atentamente,



RICARDO AUGUSTO MORENO CASTRO
CÉDULA No. 7-700-2203
REPRESENTANTE LEGAL
PIEDRA DURA, S.A.

**ANEXO No. 1: COORDENADAS UTM WSG 84
EN ORDEN SECUENCIAL DEL POLÍGONO
DEL PROYECTO A DESARROLLAR Y DE LAS
ÁREAS DE EXTRACCIÓN**

Cuadro No. 1
Coordenadas UTM DATUM WGS 84 del polígono del proyecto

Estación	Coordenadas	
	Este	Norte
1	564725.45	872334.65
2	564720.21	872341.11
3	564720.63	872342.20
4	564723.64	872344.37
5	564746.38	872356.34
6	564805.24	872385.65
7	564830.99	872399.14
8	564850.95	872409.59
9	564857.44	872414.38
10	564862.08	872418.95
11	564869.27	872427.21
12	564914.97	872495.86
13	564937.25	872530.89
14	564939.33	872533.07
15	564941.19	872534.15
16	564943.05	872534.81
17	564943.74	872534.59
18	564945.60	872533.94
19	564946.76	872533.50
20	564950.01	872531.54
21	564966.25	872520.44
22	564988.06	872506.74
23	564995.10	872502.31
24	565013.95	872491.19
25	565018.61	872488.22
26	565025.08	872483.53
27	565034.23	872476.03
28	565040.84	872471.28
29	565045.21	872470.69
30	565049.37	872471.66
31	565053.15	872473.44
32	565059.23	872476.21
33	565068.88	872479.87
34	565078.86	872482.88
35	565088.48	872485.88
36	565095.21	872487.54
37	565102.89	872487.87

38	565109.37	872487.17
39	565117.30	872486.98
40	565128.80	872487.53
41	565140.01	872488.82
42	565151.74	872491.58
43	565162.24	872494.56
44	565170.27	872495.73
45	565176.48	872495.73
46	565182.74	872495.22
47	565190.31	872493.67
48	565205.58	872491.04
49	565212.61	872489.45
50	565219.64	872487.91
51	565226.25	872485.35
52	565234.13	872482.76
53	565238.86	872481.66
54	565245.11	872480.16
55	565251.94	872478.77
56	565257.33	872477.20
57	565267.61	872470.78
58	565275.22	872464.53
59	565283.41	872460.24
60	565290.91	872457.04
61	565296.27	872454.61
62	565298.28	872453.26
63	565300.46	872450.94
64	565298.09	872448.95
65	565296.71	872447.23
66	565295.56	872445.50
67	565294.64	872443.13
68	565294.18	872440.76
69	565293.51	872434.65
70	565289.10	872428.03
71	565284.29	872423.07
72	565276.90	872417.53
73	565269.71	872413.19
74	565260.66	872405.70
75	565252.13	872394.20
76	565247.82	872383.58
77	565246.20	872371.93
78	565247.29	872363.73
79	565249.93	872355.30

165

80	565253.10	872347.38
81	565257.81	872339.51
82	565262.50	872332.20
83	565268.90	872324.19
84	565276.46	872318.62
85	565289.14	872311.96
86	565294.34	872307.56
87	565301.14	872299.83
88	565303.34	872298.27
89	565306.75	872300.52
90	565308.45	872307.40
91	565306.72	872308.09
92	565312.65	872325.33
93	565344.30	872334.94
94	565366.65	872338.43
95	565388.99	872341.48
96	565411.54	872341.87
97	565495.43	872327.53
98	565600.17	872300.90
99	565643.92	872291.30
100	565726.60	872273.68
101	565827.56	872252.98
102	565921.45	872239.46
103	565970.33	872228.55
104	565988.95	872222.44
105	566006.17	872218.51
106	566023.86	872216.33
107	566093.62	872204.54
108	566189.86	872191.90
109	566208.48	872184.05
110	566238.27	872166.59
111	566239.67	872148.69
112	566242.46	872132.97
113	566253.61	872081.68
114	566260.13	872057.24
115	566263.85	872040.65
116	566264.32	872031.48
117	566261.53	872016.20
118	566234.53	871956.83
119	566230.34	871935.44
120	566230.34	871912.74
121	566233.50	871868.92

166

122	566233.61	871820.81
123	566223.84	871791.13
124	566203.36	871750.11
125	566193.12	871723.05
126	566186.89	871696.44
127	566182.05	871676.08
128	566178.84	871654.59
129	566176.56	871629.79
130	566175.81	871608.15
131	566178.85	871584.22
132	566187.11	871556.70
133	566204.98	871511.99
134	566209.11	871492.21
135	566210.27	871466.13
136	566212.27	871415.03
137	566216.85	871383.23
138	566224.19	871365.61
139	566236.56	871343.69
140	566245.27	871324.78
141	566247.44	871308.16
142	566245.73	871293.41
143	566242.52	871284.81
144	566225.56	871251.72
145	566195.30	871195.42
146	566180.69	871163.91
147	566167.99	871164.32
148	566144.62	871168.08
149	566128.06	871170.30
150	566103.92	871171.63
151	566093.51	871172.74
152	566091.38	871173.41
153	566080.50	871185.39
154	566058.33	871215.52
155	566046.73	871226.83
156	566031.72	871240.32
157	566020.37	871248.20
158	566001.54	871257.45
159	565950.87	871272.95
160	565921.08	871282.74
161	565907.00	871286.38
162	565901.14	871287.57
163	565898.20	871272.63

167

164	565894.22	871257.60
165	565891.90	871251.19
166	565885.93	871252.61
167	565890.68	871290.87
168	565893.60	871289.47
169	565899.80	871306.23
170	565907.01	871328.70
171	565918.41	871364.70
172	565910.27	871467.32
173	565900.03	871515.55
174	565886.76	871562.62
175	565850.25	871652.43
176	565808.39	871773.63
177	565764.64	871773.63
178	565751.93	871772.77
179	565712.62	871769.87
180	565646.99	871774.02
181	565641.93	871773.21
182	565640.82	871778.51
183	565634.48	871784.92
184	565622.77	871793.84
185	565612.77	871799.10
186	565604.72	871802.30
187	565596.42	871804.59
188	565573.98	871807.11
189	565558.12	871811.91
190	565534.31	871823.28
191	565528.21	871829.00
192	565526.50	871831.29
193	565520.92	871840.52
194	565512.35	871853.03
195	565499.18	871863.09
196	565485.27	871869.50
197	565451.39	871893.06
198	565419.46	871909.63
199	565412.14	871915.12
200	565379.87	871956.06
201	565371.96	871972.64
202	565369.24	872022.06
203	565372.90	872058.89
204	565376.56	872072.62
205	565383.63	872086.80

108

206	565395.80	872117.13
207	565413.35	872177.90
208	565418.72	872195.24
209	565413.36	872194.47
210	565412.82	872194.45
211	565390.42	872193.91
212	565368.22	872191.62
213	565342.23	872186.82
214	565320.03	872180.87
215	565296.37	872173.32
216	565276.12	872168.97
217	565251.85	872165.74
218	565240.01	872164.17
219	565210.25	872161.42
220	565188.28	872158.57
221	565134.50	872151.60
222	565084.98	872146.33
223	565044.11	872144.98
224	565043.79	872144.94
225	565016.30	872141.54
226	565003.72	872139.76
227	564978.42	872137.14
228	564938.98	872134.32
229	564871.22	872130.18
230	564819.84	872126.96
231	564808.74	872126.30
232	564806.56	872136.92
233	564804.73	872150.39
234	564802.64	872165.33
235	564801.34	872177.82
236	564799.77	872189.58
237	564797.16	872199.13
238	564791.43	872220.76
239	564784.12	872238.15
240	564774.98	872257.99
241	564767.40	872274.64
242	564759.63	872291.11
243	564753.49	872301.76
244	564746.57	872310.33
245	564740.96	872316.82
246	564733.91	872324.54

Cuadro No. 2**Coordenadas UTM DATUM WGS 84 de las áreas de extracción**

Área de extracción de piedra de cantera		
Estación	Coordenadas	
	Este	Norte
1	564939.75	872346.47
2	565028.39	872369.11
3	565073.63	872299.71
4	565139.49	872247.96
5	564977.02	872289.61
Área de extracción de tosca		
1	565040.09	872461.33
2	565165.64	872470.02
3	565200.95	872387.20
4	565198.30	872324.30
5	565226.20	872255.14
6	565139.49	872247.96
7	565073.63	872299.71
8	565028.39	872369.11
Área de extracción de caliza		
1	565473.96	872303.42
2	565726.60	872273.68
3	566238.27	872166.59
4	566230.34	871912.74
5	566175.81	871608.15
6	566245.27	871324.78
7	566103.92	871171.63
8	565921.08	871282.74

170

9	565808.39	871773.60
10	565379.87	871956.08
11	565468.86	872174.44

ANEXO No. 2: INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO